

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N°

564

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jean BADÉA

Né le 4 février 1905, à Oarja-Arges (Roumanie)

La provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement prématuré par le ballon de Champetier de Ribes

*Travail du Service de M. le Docteur Cathala
Maternité de l'Hôpital Saint-Louis*

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1934

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jean BADÉA

Né le 4 février 1905, à Oarja-Arges (Roumanie)

La provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement prématuré par le ballon de Champetier de Ribes

*Travail du Service de M. le Docteur Cathala
Maternité de l'Hôpital Saint-Louis*

Président : M. BRINDEAU, professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

—
1934

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBÈRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
»	BEZANÇON.
»	CARNOT.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOUTLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurol. et Psychiâtrie.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVEUF	Patholog. chirurgicale.
BROCC	Patholog. chirurgicale.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
BULLIARD	Histologie.	LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiâtrie.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.	MOULONGUET	Patholog. chirurgicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	OBERLING	Anatomie pathologiq.
DONZELOT	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAILLIS . .	Patholog. chirurgicale.
FEY	Urologie.	PIÉDELIEVRE	Médecine légale.
GALLIARD	Parasitologie.	PORTES	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	QUENU	Patholog. chirurgicale.
GATELLIER	Patholog. chirurgicale.	RICHET	Physiologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Patholog. chirurgicale.	SANNIE	Chimie biologique.
GAYET	Physiologie.	SENEQUE	Patholog. chirurgicale.
GIROUD	Histologie.	SEZARY	Dermatol. et syphiligr.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TROISIER	Pathol. expérimentale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngol.	TURPIN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.	VALLERY-RADOT	
HUGUENIN	Anatomie pathologiq.	(Pasteur)	Pathologie médicale.
JOANNON	Hygiène.	VELTER	Ophthalmologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.	VIGNES	Obstétrique.
LACOMME	Obstétrique.	WILMOTH	Patholog. chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LEROUX	Anatomie pathologiq.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEVEU-LEMAIRE . . .	Parasitologie.
CHAILLEY-BERT . . .	Physiologie.	ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
BRULE	Clinique médicale.	MOURE	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	GUENIOT	Clinique obstétricale.
HARVIER	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
LIAN	Clinique médicale.	LEVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
CADENAT	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGES DE COURS

II.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-MALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*Dont une vie de labeur et de sacrifices
me vaut aujourd'hui l'honneur d'être
ce que je suis.*

*Puisse ce travail, combien modeste, leur
assurer que leur exemple n'est pas per-
du et leur apporter un peu de ce bon-
heur et de cette paix auxquels ils ont
droit après une existence si bien rem-
plie.*

A MES FRÈRES ET SOEURS

*Leur affection fut un appui continuel au
cours de mes longues années d'études.*

A TOUS LES MIENS

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

Professeur de Clinique Obstétricale à la Faculté
de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Nous le remercions de l'honneur qu'il
nous fait en acceptant la présidence de
notre thèse et pour son brillant ensei-
gnement clinique et pratique qu'il nous
a donné pendant notre stage.*

A M. LE DOCTEUR CATHALA
Accoucheur de la Maternité de l'Hôpital Saint-Louis

*Qui nous a accueilli avec la plus grande
bienveillance dans son service.*

*Il nous a inspiré ce travail, a mis à notre
disposition les observations nécessaires
à sa rédaction et nous a aidé de ses
précieux conseils.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre pro-
fonde reconnaissance.*

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

AVANT-PROPOS

Choisir un sujet de thèse et le mener à bien !

Tâche bien ardue pour le jeune étudiant dont la bonne volonté n'égale que l'inexpérience.

Heureusement pour lui, des Maîtres bienveillants sont là pour le guider et lui prodiguer leurs précieux conseils.

C'est pourquoi nous ne voudrions pas écrire un mot de notre thèse avant d'avoir remercié sincèrement notre Maître, M. le Docteur CATHALA, accoucheur de la Maternité de l'Hôpital Saint-Louis, pour toutes les marques d'intérêt qu'il nous a prodiguées et pour nous avoir fourni les directives nécessaires à la rédaction de notre travail. Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde gratitude pour sa complaisance jamais lassée et pour toutes les facilités qu'il nous a données dans son service. C'est de tout notre cœur que nous lui disons « Merci ».

INTRODUCTION

Les méthodes utilisées jusqu'à aujourd'hui en obstétrique pour provoquer le travail de l'avortement et de l'accouchement sont très nombreuses. Elles n'ont plus, pour la plupart, qu'un intérêt historique mentionner ici, celles-ci se trouvant exposées dans tous les livres et traités classiques d'accouchement.

Nous nous proposons d'étudier ici surtout la valeur qu'a le ballon de Champetier de Ribes dans la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement. Nous n'avons pas cependant la prétention d'apporter des données originales et nouvelles ; en effet, la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement par le ballon de Champetier de Ribes est la technique préférée d'un grand nombre d'accoucheurs. Nous voulons donc simplement apporter notre part de contribution à cette technique, en montrant que de tous les moyens qu'on a aujourd'hui pour provoquer le travail en obstétrique, l'emploi des ballons, en particulier le ballon de Champetier de Ribes, introduits par le canal cervical entre la présentation et l'orifice interne du col est le procédé le plus physiologique

qu'on puisse utiliser dans ce but. Il faut attacher une grande importance à la plénitude de l'utérus et de la poche des eaux en accouchement. En effet, la plénitude de l'utérus permet à celui-ci de se contracter plus efficacement et la poche des eaux décollée du segment inférieur fait saillie et vient dilater le canal cervical, l'amincir, l'effacer. Or, avant terme, l'utérus n'est pas encore surdistendu par le volume du fœtus, la quantité du liquide amniotique est moindre, d'où volume moindre de la poche des eaux. Si donc on augmente la plénitude utérine par un ballon qui décollera le pôle inférieur de l'œuf et qui sera susceptible, après avoir excité les ganglions para-cervicaux, de faire office de bonne poche des eaux, on aura, semble-t-il, les meilleures conditions possibles pour obtenir le déclenchement d'un travail physiologique.

Les ballons agissent d'une part, en réveillant par voie réflexe les contractions par leur présence au niveau du col et du segment inférieur, jouant ainsi le rôle de véritables suppositoires utérins ; d'autre part en forçant le col mécaniquement, si l'on exerce sur eux des tractions.

On peut employer différents modèles de ballons. La vessie de porc de MIQUEL (1848), le ballon de BARNES, le ballon double de CHASSAGNY, le colpeurynter de BRAUN, le ballon excitateur de TARNIER. Nous nous attarderons quelque peu sur ce dernier, car il a été autrefois très employé du vivant de son auteur, et parce que c'est en se basant sur son

principe que CHAMPETIER DE RIBES construisit son modèle.

Le procédé de TARNIER consistait en l'introduction dans l'utérus, immédiatement au-dessus du col, d'un petit ballon de caoutchouc ; une sonde à ouverture termino-latérale, à l'intérieur de laquelle on disposait le ballon en regard de cette ouverture, était destinée à porter le ballon dans l'utérus. Ainsi placé, ce ballon était gonflé par une injection de liquide aseptique.

Les parois du ballon étaient en caoutchouc extra-mince, par conséquent très extensibles et peu résistantes.

C'est justement sur ce dernier détail de construction qu'ont porté les critiques. On a en effet reproché au ballon de TARNIER :

a) En premier lieu, d'être trop mince et par suite trop fragile ;

b) En second lieu, d'être trop extensible et par suite impropre à la provocation du travail.

TARNIER avait d'ailleurs reconnu lui-même la justesse du premier reproche.

Le ballon résiste-t-il, rien ne nous assure encore de son efficacité. Nous avons dit qu'il est extensible, il est par suite tout aussi dépressible et dès lors nous comprendrons avec quelle facilité, sous l'influence des contractions utérines, il va traverser le col sans le dilater, il va être expulsé.

« Ce ballon expulsé, dit CHAMPETIER DE RIBES, présente un diamètre de quatre centimètres, et quand on pratique le toucher immédiatement après son expulsion on trouve un orifice qui presque toujours a des dimensions beaucoup moindres.

« C'est que les parois du ballon sont très souples, très minces, que le ballon se lamine pour passer à travers le canal cervical et sort par des orifices dont le diamètre est de beaucoup inférieur à celui du ballon qu'on mesure alors qu'il n'est pas comprimé.

« Dans un grand nombre de cas, dit plus loin CHAMPETIER DE RIBES, l'utérus mis en train continue à se contracter et la dilatation du col se fait plus ou moins lentement, mais sans discontinuité : la mise en train persiste. Dans d'autres cas, surtout chez les multipares, l'utérus, après avoir expulsé le ballon, satisfait sans doute de s'être débarrassé de ce corps étranger qui le gênait, cesse de se contracter ; tout le travail s'arrête et tout est à recommencer. »

C'est pour obvier à tous ces inconvénients que CHAMPETIER DE RIBES fit construire, en 1888, le ballon qui porte son nom. C'est un ballon assez volumineux qui, par sa présence dans le segment inférieur, détermine à coup sûr le travail. De plus, par son passage à travers le segment inférieur, le vagin et la vulve, il dilate suffisamment ces parties molles pour que le fœtus puisse les traverser plus facilement.

Sur le conseil de notre Maître, M. le Docteur CATHALA, nous avons recherché les observations, recueillies à la Maternité de l'Hôpital Saint-Louis, des cas où le ballon de CHAMPETIER DE RIBES a été utilisé pour provoquer le travail soit de l'avortement, soit de l'accouchement.

C'est dans le but de savoir quelle est la valeur de ce procédé que nous allons donner ici le résumé de 16 observations où le ballon de CHAMPETIER DE RIBES fut utilisé en vue du déclenchement du travail.

Nous essayerons en même temps de voir quelle est la part qui revient à l'action de l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse dans la marche du travail et de montrer également s'il y a avantage ou non à l'employer, ceci tout spécialement en nous basant sur les 9 cas où nous avons utilisé l'hypophyse.

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATION N° I

Grossesse de 5 mois. Rupture prématurée des membranes. Température. Provocation du travail le 24 mars 1934.

Lem... P., 29 ans. — Entrée dans le service le 24 mars 1934.

Réglée à 15 ans. Depuis toujours bien réglée. Dans les antécédents pas de maladies importantes à signaler. III^e-pare. Grossesses antérieures normales, accouchements normaux, enfants bien portants.

Grossesse actuelle : Dernières règles le 12 Octobre 1933. Vient consulter pour des pertes survenues le 24 Mars au matin, parce qu'elle a des douleurs et de la fièvre : 38°.

Examen : Bassin normal, col perméable, 50 cts. Poche des eaux rompue.

Le 24 Mars, à 11 heures 15 minutes, pose de ballon de Champetier de Ribes et un quart d'hypophyse. Douleurs régulières de plus en plus fortes et plus fréquentes. A 13 heures, expulsion du ballon suivie de l'expulsion d'un fœtus mort-né garçon pesant 320 grammes.

Délivrance naturelle, placenta pesant 256 grammes, face utérine déchiquetée, paraissant complète. Caduque épaissie.

Suites des couches normales. Sortie le 6 Avril en bon état.

OBSERVATION N° 2

Grossesse de 5 mois. Rupture prématurée des membranes. Température 39°4. Procidence. Provocation du travail le 22 mai 1934.

Si... L., 40 ans. — Entrée dans le service le 22 Mai 1934, à 16 heures.

Réglée à 17 ans. Depuis a toujours vu régulièrement. Règles indolores. Coqueluche, rougeole dans l'enfance. A. C. mari hospitalisé dans un sanatorium en 1932 pendant un an. III^e-pare. Accouchements normaux à terme, enfants vivants bien portants.

Grossesse actuelle : Dernières règles le 20 Décembre 1933. Admise à l'isolement le 22 Mai à 16 heures pour température : 38°4.

Examen : Grossesse de 5 mois. Bassin normal. Poche des eaux rompue. Procidence du cordon. Pas de douleurs. La femme perd du liquide depuis huit jours. Comme les pertes sont très abondantes et que

la température monte à 39°, on décide d'interrompre la grossesse.

Le 22 Mai, à 21 heures, pose d'un ballon de Champetier de Ribes. La femme a des douleurs vers 22 heures 30 minutes.

Le 23 Mai, à 3 heures 30 minutes, expulsion du ballon. Dilatation 2 francs. Les douleurs continuent, régulières, de plus en plus fortes et plus rapprochées. A 9 heures 15 minutes, expulsion d'un fœtus mort-né de sexe féminin pesant 420 grammes. A 10 heures 30 minutes, délivrance artificielle pour hémorragie et poulx presque imperceptible. Injection intra-utérine iodée. Placenta pesant 150 gr. 250 gr. de sérum physiologique.

Suites des couches normales. Sortie le 27 Mai en bon état.

OBSERVATION N° 3

Grossesse de 5 mois 1/2. Rupture prématurée des membranes. Risque d'infection amniotique. Provocation du travail le 25 septembre 1933.

Ric... A., 28 ans. — Entrée à la Maternité le 30 Août 1933.

Réglée à 14 ans. Antécédents : Rougeole. Diphthérie à 25 ans. Bordet-Wassermann partiellement positif. II°-pare. Accouchements normaux à terme.

Un enfant mort à 27 jours de coqueluche, le deuxième bien portant.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 15 au 16 Mars 1933. Consulte parce qu'elle a perdu les eaux depuis le 27 Août 1933 à 5 heures, et parce qu'elle a des douleurs et température.: 38°3.

Examen : Bassin normal, col très peu entr'ouvert. Membranes rompues.

Le 31 août, la femme perd beaucoup de sang et fait de la température : 38°5. Comme le travail ne se déclarait pas, que la femme perdait beaucoup de sang et qu'il y avait de la température, on décide d'interrompre la grossesse.

Le 1^{er} Septembre, pose de lamineuses à 16 heures 45 minutes. Le 2 Septembre, on enlève les lamineuses, et à 12 heures 20 minutes pose d'un ballon de Champetier de Ribes. A 12 heures 35 minutes on fait un quart d'hypophyse. La femme commence à avoir de faibles douleurs. Une demi-heure après, on fait un autre quart d'hypophyse. La femme a des douleurs régulières, espacées, pendant deux heures. Puis à 15 heures, les douleurs deviennent faibles et très espacées, température 38°. A 20 heures, douleurs à peine perceptibles par la femme, température 38°2. A 22 heures, un quart d'hypophyse. A 22 heures 5 minutes, les douleurs commencent à se ressentir. Passage à l'isolement. Les douleurs continuent plus fortes, plus régulières, de plus en plus rapprochées. A 2 heures, température 39°. A 4 heu-

res, température 40°1, Le 3 Septembre, vers 5 heures 20 minutes, expulsion du ballon suivie de l'expulsion d'un fœtus mort-né de sexe féminin pesant 690 grammes. Délivrance naturelle, placenta 430 grammes.

Suites des couches normales. La femme quitte le service le 13 Septembre en bon état.

OBSERVATION N° 4

Grossesse de 6 mois 1/2. Rupture des membranes. Température. Présentation transversale. Provocation du travail le 5 août 1933.

Mo... Ger., 23 ans. — Entrée à la Maternité le 4 Août 1933.

Réglée à 13 ans. Rougeole dans l'enfance. Bordet-Wassermann fait à l'occasion d'une fausse-couche était négatif. III^e-pare. Premier accouchement normal à terme en Juillet 1930. Deuxième accouchement prématuré à 7 mois en 1931, enfants bien portants ; une fausse couche de 6 mois en 1932, enfant mort-né.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 6 au 10 Janvier 1933. Consulte parce qu'elle a perdu les eaux depuis trois jours et parce qu'elle a eu des douleurs.

Examen : Présentation transversale. Bassin normal. Col perméable à 1 franc. Membranes rompues. Absence des contractions utérines. Température . 38°5.

Le 5 Août, à 11 heures 15 minutes, pose d'un ballon de Champetier de Ribes (M. Cathala). La femme a immédiatement des douleurs. A 16 heures 55 minutes, expulsion du ballon. Dilatation petite paume. Fœtus toujours en transverse. Douleurs subintrantes. On fait un cc. de morphine. A 17 heures 40 minutes, dilatation complète. A 17 heures 50 minutes, accouchement d'un fœtus en A.I.G. de l'épaule gauche, variété dorso-antérieure. Garçon mort-né pesant 1.600 grammes.

Délivrance artificielle immédiate, suivie de revision utérine et injection iodée intra-utérine. Pas de lésion de l'utérus. Placenta pesant 370 grammes.

Suites de couches : Température 37°8-38°. Le quatrième jour : Température 39°. Glace. Urotropine. La température descend à 38°, puis en lysis dans les jours suivants. Sortie le 15 août en bon état.

OBSERVATION N° 5

Grossesse de 6 mois. Rupture des membranes. Température, Provocation du travail le 2 août 1933.

Bo... Mar., 36 ans. — Entrée dans le service le 2 avril 1933.

Réglée à 13 ans. Fleurite à 28 ans. II^e-pare. Accouchement normal à terme, enfant vivant actuellement à Berck-Plage pour déviation de la colonne vertébrale.

Grossesse actuelle : Dernières règles le 22 septembre 1932. Consulte parce qu'elle perd du liquide depuis quelques jours.

Examen : Grossesse de 6 mois environ. Présentation transversale, tête à droite. Bassin normal, col dilaté 1 fr. Membranes rompues. Température 38°-38°5.

Le 2 avril 1933, à 11 heures 45 minutes pose d'un petit ballon de Champetier de Ribes. A 13 heures la femme a des douleurs régulières assez espacées au commencement, puis de plus en plus rapprochées et de plus en plus fortes. A 17 heures 20 minutes, expulsion du ballon suivie 10 minutes après de l'expulsion d'un fœtus, siège décompleté, modes des fesses, dégagement en S.T.. Garçon vivant, pesant 1.100 grammes, débile, prématuré, mort 3 heures après naissance.

Délivrance naturelle, placenta pesant 370 grammes, membranes déchirées, incomplète. Caduque un peu épaissie.

Suites de couches normales. Sortie le 12 avril en bon état.

OBSERVATION N° 6

Grossesse de 7 mois 1/2. Rupture prématurée des membranes. Risque d'infection amniotique. Provocation du travail le 21 novembre 1932.

Cun... D., 31 ans. — Entrée à la Maternité le 2 novembre 1932.

Réglée... ? Antécédents : Rougeole. Voix enroutée depuis la naissance. III^e-pare. Deux accouchements normaux à terme, enfants bien portants. Une fausse couche de 6 mois il y a quatre ans.

Grossesse actuelle : Dernières règles ... ? Le 31 octobre spontanément, sans aucune cause apparente, elle commence à perdre du liquide clair comme de l'eau, pas beaucoup. Le 1^{er} novembre, rien. Le 2 novembre, elle perd de nouveau du liquide clair, cette fois teinté de sang. Pas de douleurs. Les pertes deviennent plus abondantes et plus rouges. Toujours pas de douleurs. Le 19 novembre, température 38°.

Examen : Bassin normal, col entr'ouvert, membranes rompues. Auscultation négative.

Le 26 novembre, température 38°5. Le 21 novembre à 11 heures 30 minutes pose d'un ballon de Champetier de Ribes. A midi on fait un quart d'hypophyse. A 12 heures 15 minutes la femme commence à avoir des douleurs régulières, de plus en plus intenses et de plus en plus rapprochées. A 18

heures, expulsion du ballon. A 19 heures 30 minutes, expulsion d'un fœtus-garçon mort-né pesant 870 grammes.

Délivrance naturelle, placenta complet pesant 270 grammes.

Suites des couches normales. La femme est sortie le 29 novembre en bon état.

OBSERVATION N° 7

Grossesse de 6 mois 1/2. Rupture prématurée des membranes. Température. Provocation du travail le 6 octobre 1933.

Pr... L., — 20 ans. — Entrée dans le service le 3 octobre 1933.

Réglée à 13 ans. Antécédents personnels : Rougeole. Bordet-Wassermann et Hecht négatifs. II^e-pare. Deux accouchements normaux à terme, enfants bien portants.

Grossesse actuelle : dernières règles le 29 mars 1933. Consulte parce qu'elle perd du liquide.

Examen : Bassin normal, Col perméable, membranes rompues, présentation élevée. Le 6 octobre, la femme perd beaucoup de liquide. Température 38°2. Pouls 110.

Le 6 octobre à 15 heures pose d'un ballon de Champetier de Ribes, après dilatation du col aux

bougies de Hegar. La femme commence à avoir des douleurs à 16 heures 20 minutes. Les douleurs, faibles au début et assez espacées, deviennent de plus en plus régulières, de plus en plus fortes.

Le 7 octobre, à minuit 45 minutes expulsion du ballon et à minuit 55 minutes expulsion d'un fœtus mort-né, fille, pesant 870 grammes.

Délivrance naturelle pesant 300 grammes, face utérine déchiquetée. Température pendant quelques jours 37°-38°.

Sortie le 15 octobre en bon état.

OBSERVATION N° 8

Grossesse de 6 mois environ. Hémorragies abondantes. Provocation du travail 12 octobre 1933.

Leg... G., 29 ans. — Entrée le 10 octobre 1933.

Réglée... ? Bordet-Wassermann négatif, le Hecht légèrement positif. IV°-pare. Trois accouchements antérieurs normaux, enfants bien portants. Une fausse couche de 6 mois.

Grossesse actuelle : Dernières règles... ? Le 10 octobre 1933 entre dans le service pour pertes de sang rouges abondantes.

Examen : Grossesse de 5 mois environ. Bassin normal. Col long perméable.

Le 11 octobre, pertes peu abondantes le matin, mais très abondantes dans l'après-midi. A 21 heures, la femme perd beaucoup et est admise à la salle de travail. Pouls à 108.

Le 12 octobre, à partir de 4 heures du matin l'hémorragie s'arrête. A 9 heures 45 minutes : pouls à 120, température 37°5, bruits du cœur bons, l'hémorragie revient. A 10 heures 30 minutes, pose d'un ballon de Champetier de Ribes (M. Cathala) après dilatation du col aux bougies de Hegar. A 11 heures, on fait un quart d'hypophyse. La femme a des douleurs vers 11 heures 10 minutes. A 11 heures 45 minutes, un autre quart d'hypophyse. Pouls à 120 bien frappé. Douleurs régulières, de plus en plus rapprochées et plus fortes. A 19 heures 50 minutes, expulsion du ballon suivie de l'expulsion d'un enfant vivant de sexe masculin pesant 1250 grammes. Sérum 250 grammes. H.C. Délivrance naturelle. Placenta pesant 350 grammes, face utérine déchiquetée.

Suites de couches normales. La femme a quitté le service le 21 octobre en bon état. L'enfant est mort.

OBSERVATION N° 9

Grossesse de 6 mois 1/2. Hémorragies abondantes.

Provocation du travail le 12 juillet 1933.

Gin... I., 31 ans. — Entrée dans le service le 11 juillet 1933.

Réglée... ? Bordet-Wassermann légèrement positif, Hecht partiellement positif. VI^e-pare. 3 accouchements normaux à terme (une fille morte à 8 mois, deux enfants bien portants), deux fausses couches et une fausse couche gemellaire à 4 mois 1/2.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 21 au 26 décembre 1932. Au début du mois de juin 1933, la femme a perdu quelques filets de sang, et depuis quinze jours elle en a perdu autant chaque jour. Le 11 juillet elle a une forte hémorragie pour laquelle on l'amène à l'hôpital.

Examen : Bassin normal. La femme perd beaucoup de sang. Facies pâle, muqueuses décolorées. Pouls à 130. Température 38°. Entre à la salle de travail le 12 juillet à 3 heures.

Le 12 juillet à 14 heures 20 minutes, pose d'un ballon de Champetier de Ribes. Sérum 250 grammes. Huile camphrée. Transfusion de sang 200 grammes. La femme commence à avoir des douleurs à 15 heures 30 minutes. Rupture spontanée des membranes. A 17 heures 40 minutes, expulsion du ballon suivie de l'expulsion d'un fœtus mort-né-garçon, pesant 1.400 grammes. Délivrance naturelle, placenta pesant 480 grammes, chair à saucisse déchiquetée. Pendant deux jours température

39°5, pouls 110, puis baisse de la température en lysis dans les jours qui ont suivi. La femme quitte le service le 24 juillet en bon état.

OBSERVATION N° 10

Grossesse de 4 mois. Hémorragie abondante. Anémie. Provocation du travail le 13 juillet 1933.

Ber... P., 27 ans. — Entrée le 10 juillet 1933.

Réglée à 13 ans. Pas de maladies spéciales à signaler dans ses antécédents. II^e-pare. Première grossesse en 1931, albumine 5 grammes par litre, accouchement normal à terme, garçon vivant. Une fausse couche de deux mois survenue sans cause favorisante en mai 1932. Curetage à Tenon.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 3 au 6 mars 1933. Elle est amenée dans le service le 10 juillet 1933 pour pertes de sang abondantes ayant commencé il y a 12 jours, sans aucune cause favorisante. Il y a un mois 1/2 elle a déjà eu des pertes rosées, peu abondantes, pour lesquelles elle a été hospitalisée ; ces pertes ont cessé après huit jours de repos. Elles ont recommencé il y a 12 jours très abondantes, franchement sanguinolentes. Depuis ce matin la femme perd du sang et des caillots.

Examen : facies pâle, muqueuses décolorées,

céphalée. Tension artérielle maxima 10 1/2, minima 5. Examen du sang :

- 1) Hematies 2.900.000
- 2) Leucocytes 11.800
- 3) Hémoglobine 90 %.

Le 12 juillet à l'examen on trouve un utérus peu développé pour 4 mois. Bassin normal, col entr'ouvert.

Le 13 juillet, à 11 heures pose d'un ballon de Champetier de Ribes. La femme ressent des douleurs vers midi. A 14 heures 1/2, expulsion du ballon. Rupture spontanée des membranes. Les douleurs régulières, de plus en plus rapprochées et plus fortes, continuent et à 15 heures avortement d'un œuf intact, paraissant complet, pesant 520 grammes. Délivrance naturelle.

Suites des couches normales. La femme est sortie le 20 juillet 1933 en bon état.

OBSERVATION N° 11

Grossesse de 5 mois environ. Hémorragie. Provocation du travail le 4 mars 1933.

Os... Gab., 36 ans. — Entrée le 15 février 1933.

Réglée à 13 ans. Mère morte à la suite d'un accouchement de deux jumeaux. III^e-pare. Premier accouchement normal à terme, enfant mort de méninge-

gite à 16 mois. Deux autres accouchements normaux, enfants bien portants.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 17 au 20 septembre 1932. Admise à l'hôpital pour pertes de sang et caillots.

Examen : Utérus gros à l'ombilic. Bassin normal, col mou. Elle ne sent pas remuer. On n'entend pas les bruits du cœur. La femme continue à saigner et à perdre des caillots de sang.

Le 4 mars, à 11 heures pose d'un ballon de Champetier de Ribes. A 11 heures 30 minutes on fait un quart d'hypophyse. La femme a de légères douleurs. A midi, un autre quart d'hypophyse. Les douleurs sont toujours faibles. A 12 heures 35 minutes on fait 1/2 d'hypophyse. La femme a toujours de légères douleurs mais qui deviennent de plus en plus fortes. Rupture des membranes spontanée. A 21 heures, expulsion du ballon suivie de de l'expulsion d'un fœtus mort-né de sexe féminin, avec pieds bots, pesant 700 grammes. Délivrance normale, placenta pesant 350 grammes.

Suites des couches normales. Sortie le 10 mars 1933 en bon état.

OBSERVATION N° 12

Grossesse de 6 mois. Hémorragie. Provocation du travail le 26 janvier 1933.

Kis... L., Entrée dans le service le 26 janvier

1933. Réglée à 13 ans. Anémique. Bordet-Wasserman et Hecht négatifs. II^e-pare. Accouchement normal à terme.

Grossesse actuelle : Dernières règles le 22 juillet 1932. Admise à la Maternité parce qu'elle perd du sang en abondance.

Examen : Bassin normal. Col perméable. On ne sent pas de présentation. Auscultation négative. La femme n'a pas de douleurs.

Le 26 janvier, à minuit 15 minutes on retire le ballon. Rupture des membranes spontanée. Une petite main apparaît à la vulve. La femme ne saigne plus. A 2 heures 20 minutes, accouchement spontané (présentation de l'épaule droite) d'un fœtus mort-né, garçon pesant 1.120 grammes. Délivrance naturelle, placenta pesant 320 grammes, déchiquetée, chair à saucisse. Suites de couches normales. Sortie le 6 février en bon état.

OBSERVATION N° 13

Grossesse de 3 mois 1/2. Hémorragie. Anémie. Provocation du travail le 31 janvier 1933.

Des... A., 24 ans. Entrée dans le service le 22 janvier 1933.

Réglée à 12 ans 1/2. IV^e-pare. Trois accouchements normaux à terme. Une fausse couche de trois mois 1/2 avant le dernier accouchement.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 1^{er} au 4 octobre 1932. Admise à la Maternité pour hémorragie et expulsion de caillots depuis le 25 décembre 1932.

Examen : Bassin normal, Col perméable. Femme anémique. L'examen du sang montre :

- 1) Globules rouges 2.240.000.
- 2) Taux d'hémoglobine 40 %.
- 3) Index globulaire 0,80.

Le 30 janvier, à 16 heures pose de laminaires.

Le 31 janvier, à 11 heures 30 minutes pose d'un ballon de Champetier de Ribes (M. Cathala), et à midi on fait 1/2 d'hypophyse. Cinq minutes après la femme a des douleurs. A 15 heures 15 minutes, expulsion du ballon. Rupture des membranes spontanée. Les douleurs continuent régulières, fortes, de plus en plus rapprochées. A 15 heures 45 minutes, expulsion d'un fœtus garçon, pesant 150 grammes.

Délivrance naturelle, placenta 220 grammes, déchiquetée sur un bord. Caduque très épaissie. La femme ne saigne plus. Température 37°-38° pendant quelques jours. Sortie le 9 février en bon état.

OBSERVATION N° 14

Grossesse de 7 mois 1/2. Hémorragie. Provocation du travail le 29 mai 1931.

Souv... 37 ans. — Entrée dans le service le 15 mai 1934.

Réglée... ? IV^e-pare. Accouchements normaux à terme.

Grossesse actuelle : Dernières règles le 21 octobre 1930. Amenée à l'hôpital parce qu'elle perd du sang très abondamment depuis un mois. La femme dit avoir eu des douleurs.

Examen : Fond utérin au niveau de l'ombilic. T.V. Bassin normal. Col fermé.

Le 29 mai, après dilatation du col aux bougies de Hegar, pose d'un ballon de Champetier de Ribes à 11 heures. A 11 heures 30 minutes on fait un quart d'hypophyse. La femme commence à avoir des douleurs toutes les 2 à 3 minutes. A 11 heures 50 minutes, douleurs chaque minute. A 15 heures 45 minutes expulsion du ballon. Rupture des membranes spontanée. A 16 heures accouchement d'un fœtus, fille, ayant fait quelques inspirations, pesant 550 grammes. Délivrance naturelle, placenta pesant 270 grammes.

Suites des couches normales. Sortie le 9 juin en bon état.

OBSERVATION N° 15

Grossesse de 7 mois 1/2. Troubles mentaux. Albumine. Provocation du travail le 6 juillet 1933.

Ro... L., 25 ans. — Entrée dans le service le 5 juillet 1933.

Réglée... ? Père et mère alcooliques. Aucune maladie à signaler dans ses antécédents personnels. II^e-pare. Accouchement normal à terme, enfant bien portant. Pas de troubles mentaux antérieurs à sa grossesse actuelle. Bordet-Wassermann négatif.

Grossesse actuelle : En observation à l'hôpital Henri Rousell depuis le 29 juin 1933 pour des troubles mentaux. Dernières règles à fin novembre.

Examen : Utérus monte un peu au-dessus de l'ombilic. Bassin normal, col fermé.

Au cours de cette deuxième grossesse du troisième au cinquième mois, vomissements fréquents qui ont duré 8 jours. Quinze jours environ après cessation des vomissements, la femme a présenté un état dépressif avec confusion, hallucination, onirisme, qui a disparu spontanément au bout d'une huitaine de jours. Mais quinze jours après, nouvelle reprise, et actuellement : confusion, hallucination, idées d'auto-accusation, onirisme, turbulence sans violence. Pas d'idées appréciables de suicide. Alimentation difficile. Bordet-Wassermann négatif. Azotémie basse 0 gr. 18, (normale chez femmes enceintes). Urines : 1 gr. 8 d'albumine par litre, disparue à l'examen pratiqué le 4 juillet. Traces d'acétone. Ponction lombaire : albumine 0 gr. 20, globulins 0, leucocytes 0,2. Apyrexie complète depuis l'entrée. Réflexes en général normaux. Etat physi-

que précaire car la malade ne s'alimente pas. Le matin gonflement périarticulaire au poignet droit.

Examen : Grossesse au terme de 7 mois 1/2. Bassin normal.

Le 6 juillet, on décide d'interrompre la grossesse dans l'espoir d'obtenir une amélioration de l'état psychique de la femme, et à 11 heures : pose d'un ballon de Champetier de Ribes, et un quart d'hypophyse à 11 heures 30 minutes. La femme retire le ballon à 12 heures, idée de contradiction et probablement parce qu'elle avait des douleurs. A 16 heures, nouvelle pose de ballon et un quart d'hypophyse. La femme a des douleurs. A 20 heures, expulsion du ballon. Dilatation une paume de main. A 20 heures 50 minutes, dilatation complète. A 21 heures, accouchement d'un fœtus vivant, garçon, pesant 1.950 grammes, au terme de 7 mois 1/2. Délivrance naturelle complète pesant 310 grammes.

Durant ces suites de couches, il n'y a pas eu d'amélioration. La femme est plus agitée, rit aux éclats, se balance sur son lit et a par moments des gestes violents, s'arrache les cheveux. Le 7 juillet la malade a été calme. Le 8 juillet elle est de nouveau agitée. Elle quitte le service pour Sainte-Anne.

L'enfant est sorti en bon état.

OBSERVATION N° 16

Grossesse de 8 mois. Hypertension. Albuminurie.

Signes pré-éclamptiques. Provocation du travail le 12 juin 1933.

Ker... Jos., 36 ans. — Entrée le 3 juin 1933.

Réglée à 14 ans. A l'âge de 15 ans R.A. aigu, avec atteinte cardiaque. Parents vivants bien portants. Antécédents collatéraux sans importance. V^e-pare. Tous les accouchements sont venus à terme, le deuxième enfant mort à cause d'une circulaire du cordon. Le quatrième accouchement a été compliqué de fièvre puerpérale.

Grossesse actuelle : Dernières règles du 1^{er} au 5 octobre 1932. Elle vient consulter parce que depuis une huitaine de jours elle a de vives douleurs épigastriques en barre, continues, plus intenses après les repas. A ce moment la malade vomit son repas et les douleurs s'apaisent. Elle ne vomit jamais à jeun, c'est la première fois qu'elle vomit depuis le début de sa grossesse. Depuis une quinzaine de jours elle accuse une céphalée intense, tenace, principalement la nuit, si intense qu'elle réveille la malade. Cette céphalée s'accompagne souvent de mouches volantes. Depuis un mois elle saigne facilement du nez. Son enfant qui remuait bien jusqu'à présent, remue moins depuis une huitaine de jours.

Bruits du cœur bons. T. A. Maxima 22, Minima 10 au Pachon. Urines : Albumine 1 gr. 50.

Examen : Femme obèse. Utérus remonte un peu au dessus de l'ombilic. Bassin normal. Depuis ce matin son enfant n'a pas remué.

Le 6 juin, T.A. maxima 22, minima 10. Le 9 juin : T.A. maxima 19, minima 10. Urines peu abondantes. Albumine +. Epistaxis répétées depuis 4 jours. Le 10 juin : depuis hier soir à 9 heures, épistaxis abondantes qui nécessitent une injection d'anthéma et un tamponnement. T.A. maxima 19, minima 9 1/2. Urines peu abondantes. Albumine 2 gr. 50. Bruits du cœur bons. Le 12 juin : T.A. maxima 18, minima 10. Albumine 3 grs. La femme a des bourdonnements d'oreilles, de la dyspnée, est un peu agitée. Bruits du cœur bons. Quant à l'enfant : bruits du cœur faibles, la femme ne le sent plus remuer. Malgré le régime institué, il n'y a pas eu d'amélioration. On décide d'interrompre la grossesse à cause de la mère qui était en imminence d'accidents pré-éclamptiques, à cause de la souffrance fœtale et dans l'espoir d'avoir un enfant vivant.

Le 12 juin, à 11 heures 30 minutes, pose d'un ballon de Champetier de Ribes de 700 grammes. A 12 heures on transporte la femme à la salle de travail. A midi 1/2 on fait un quart d'hypophyse. Bruits du cœur bons. La femme a des douleurs à 12 heures 35 minutes.

Le 13 juin à 0 h. 15 minutes on fait un quart

d'hypophyse. La femme a des douleurs de plus en plus fortes et plus rapprochées. Expulsion du ballon vers 4 heures du matin.

Examen de M. Cathala à 11 heures : Dilatation de 2 frs. Rupture artificielle des membranes. A 13 heures 15 minutes, accouchement normal en O.I. G.A. dégagé en O.P. Enfant ranimé au bout de 20 minutes, pesant 1.420 grammes.

Délivrance artificielle par adhérence du placenta qui pesait 290 grammes.

Suites des couches : pendant quelques jours température 37,8°-38°. Le 19 juin : température 40°, et le 20 juin : 41°. Arthralgies. On donne Salicylate de Na : 5 grammes par jour, et la fièvre baisse au bout de trois jours à 37°, pour remonter à nouveau au bout de 4 jours à 39°, et retomber au bout de deux jours.

La femme est sortie le 29 juin en bon état. L'enfant, débile, petit pour l'âge de la grossesse, est mort trois heures après l'accouchement.

CHAPITRE II

CAUSES POUR LESQUELLES L'INTERVENTION A EU LIEU

Comme nous l'avons dit au début de notre étude, la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement par le ballon de Champetier de Ribes est la technique préférée d'un certain nombre d'accoucheurs. Du temps de Champetier de Ribes, les rétrécissements pelviens constituaient la principale indication de l'accouchement prématuré et presque toutes les femmes atteintes de dystocie pelvienne accouchaient de cette façon. Le pronostic pour la mère était assez bon, mais le pronostic foetal était beaucoup plus grave.

Aussi actuellement certains accoucheurs, devant la bénignité relative des interventions sanglantes, préfèrent, près du terme, l'opération césarienne à l'accouchement prématuré. Néanmoins l'accouchement prématuré garde encore son indication chez les multipares à bassin peu touché, chez lesquelles un ou plusieurs accouchements antérieurs se sont terminés par naissance d'enfants vivants et qui semblent avoir dans leur utérus un fœtus volumineux. Il pourra rendre également ser-

vice dans les cas où les conditions du milieu ne sont pas favorables aux méthodes chirurgicales.

Mais actuellement les principales indications du ballon de Champetier de Ribes sont *les indications d'ordre médical*. Différentes affections de la femme enceinte peuvent nécessiter l'avortement ou l'accouchement prématuré dans l'intérêt de la mère et souvent dans l'intérêt de l'enfant qui souffre lui aussi et peut même succomber « in utero ».

Le ballon de Champetier de Ribes peut rendre service dans un accouchement naturel quand le travail traîne en longueur et qu'il y a nécessité de terminer rapidement. L'introduction du ballon accélère la dilatation du col et renforce les contractions utérines.

On l'emploie également pour provoquer un avortement thérapeutique ou pour terminer un avortement en cours.

Le ballon de Champetier de Ribes a été préconisé comme agent d'hémostase dans les hémorragies par insertion basse du placenta. Il agit par compression en appliquant plus intimement le placenta contre le segment inférieur. On comprend alors que la contraction utérine, loin de provoquer le décollement, exagère la pression exercée par le ballon.

D'autre part, le ballon jouant le rôle d'excitant des contractions utérines contribue à la véritable hémostase que réalise l'évacuation de l'utérus.

Enfin l'emploi du gros ballon de Champetier

de Ribes a été préconisé dans les accouchements par le siège, surtout chez les primipares à parties molles peu souples. Dans ce cas le ballon est introduit seulement dans le vagin et contribue ainsi à la distension et à l'assouplissement des parties molles et prépare le passage du fœtus.

Nous allons voir maintenant les causes pour lesquelles on est intervenu à la Maternité de l'Hôpital Saint-Louis, pour déclencher le travail soit de l'avortement, soit de l'accouchement.

Le ballon de Champetier de Ribes a été utilisé dans quatre groupes de faits :

- 1°) Rupture prématurée des membranes.
- 2°) Hémorragies.
- 3°) Psychose.
- 4°) Albumine. Signes pré-éclamptiques.

RUPTURE PRÉMATURÉE DES MEMBRANES. — On est intervenu 7 fois pour rupture des membranes, dont un cas avec épaule (observation n° 4). Nous savons que la conséquence fatale de la rupture prématurée des membranes est *l'interruption de la grossesse* (par avortement ou accouchement prématuré) ; celle-ci se produit généralement dans les deux à cinq jours qui suivent l'ouverture de l'œuf. Elle peut tarder quinze jours, quelquefois des semaines. Mais le danger principal de cet accident réside dans *la possibilité de l'infection de l'œuf* (infection amniotique), laquelle s'observe dans 3 ou 4 % des cas

(Demelin) pour peu que l'accouchement tarde à se produire. Cette infection est particulièrement redoutable quand le fœtus est mort et se putréfie. Nous avons eu à intervenir 7 fois pour risque *d'infection amniotique*, parce que le travail ne se déclarait pas. En outre la rupture prématurée des membranes peut occasionner la procidence du cordon (Observation n° 2) ou des membres.

Une fois le travail déclaré, la dilatation est souvent lente à se faire par inertie utérine ; ou bien l'on observe : la rigidité du col, la rétraction de l'utérus, totale ou localisée à l'anneau de Bandl, rétraction dangereuse surtout quand le fœtus se présente par l'épaule (Observation n° 4).

HÉMORRAGIES. — Sept fois on est intervenu pour provoquer le travail à cause d'hémorragies.

Pour que la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement soit indiquée, il faut :

- a) Hémorragies subites et abondantes compromettant la vie de la femme et du fœtus,
- b) Hémorragies répétées ou continues qui anémient.

Discussion d'indication.

Les hémorragies, soit par leur abondance, soit par leur répétition ou leur continuité provoquent chez la femme enceinte un état d'anémie grave qui est une indication formelle d'interruption de la

grossesse. Les signes de l'anémie grave, en dehors de la pâleur extrême de la peau et des muqueuses, de la soif ardente, nous sont fournis par l'examen du sang qui montre que les globules rouges sont tombés à deux millions par millimètre cube ou même moins, que le taux d'hémoglobine est descendu au dessous de 30 % à l'hémoglobinimètre de Gowers (Observations n° 10 et 13). De plus, il faut toujours penser à l'hémorragie au cours de l'avortement ou de l'accouchement.

D'autres fois on a à faire à des femmes anémiées qui ne supportent pas des pertes de sang un peu abondantes.

Dans tous les cas il faut déclencher le travail sans attendre si l'enfant est mort. Si l'enfant est vivant il faut attendre et essayer d'arrêter l'hémorragie par des moyens médicaux ; mais si l'hémorragie est sérieuse ne pouvant permettre l'évolution de la grossesse jusqu'à terme ou près du terme, ou mettant la vie de la femme (et du fœtus) en danger, dans ce cas *l'intervention rapide doit être la règle*. La méthode de choix permettant seule l'hémostase, consiste dans l'évacuation de l'utérus. Il faut provoquer le travail par les procédés rapides (dilatation instrumentale ou bimanuelle ou mieux encore les ballons) et extraire l'enfant, en général mort.

Lorsque l'accouchement méthodiquement rapide est trop difficile ou impossible et qu'il y a urgence à délivrer la femme, l'opération césarienne peut être indiquée.

PSYCHOSE. — Nous n'avons eu qu'un cas de psychose où on est intervenu pour provoquer le travail. En général le traitement doit être prophylactique : chez toute femme prédisposée et spécialement chez celle qui, lors d'une grossesse antérieure, a présenté des troubles mentaux, il faut proscrire toute nouvelle grossesse.

Contre les accidents confirmés, on prescrit les grands bains, les narcotiques et surtout l'isolement. Si tout cela ne réussit pas on peut provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré :

— quand on pense que l'arrêt de grossesse améliorera ou arrêtera la psychose ;

— quand le cas est grave pour la mère.

— quand on espère avoir l'enfant vivant (Observation n° 15).

Notre cas n'a pas été amélioré par la provocation de l'accouchement prématuré, la femme a quitté la Maternité dans un état psychique plus grave qu'il n'était avant son admission. Par contre, nous avons pu avoir un enfant vivant pesant 1.950 grammes qui a vécu.

ALBUMINE PAR NÉPHRITE. HYPERTENSION. SIGNES PRÉ-ÉCLAMPTIQUES. — Nous avons eu un cas (Observation n° 16) d'albuminurie avec signes pré-éclamptiques. Il s'agit d'une V^e-pare dont le quatrième accouchement s'est compliqué de fièvre puerpérale.

Actuellement : Albumine 3 gr., Hypertension, barre épigastrique accompagnée de vomissements, céphalée tenace, intense, urines peu abondantes, bourdonnements d'oreilles, dyspnée ; malgré le régime et le traitement assez rigoureux qui n'a apporté aucune amélioration, on décide d'interrompre la grossesse :

pour la mère à cause d'accidents,

pour le fœtus — crainte de mort in utero —
d'ailleurs l'enfant était débile et n'a pas survécu, à 8 mois ne pesait que 1.450 grammes.

CHAPITRE III

TECHNIQUE

Le ballon de CHAMPETIER DE RIBES a la forme d'une pomme d'arrosoir. Son tissu est constitué par de la toile mince recouverte sur les deux faces d'une couche de caoutchouc. Il en existe de différentes dimensions : les plus petits contenant 60 grammes et les plus gros 1.200 grammes. Ces derniers ne peuvent franchir le col qu'à la dilatation complète. Le mode d'emploi est le même pour les gros que pour les petits ou moyens modèles. Par conséquent nous ne décrirons qu'une fois la technique, qui est celle qu'on trouve dans les traités d'accouchement. Le ballon est stérilisé par ébullition ou par séjour dans les vapeurs de formol. Il est introduit dans les voies génitales grâce à une pince spéciale en forme de petit forceps.

Ballon seul. — Pour appliquer le ballon, on choisit une dimension variable suivant l'état du col.

a) Si le col est fermé et par suite ses orifices imperméables et inaccessibles d'emblée au ballon de Champetier de Ribes, il faut d'abord les rendre

perméables, on emploie à cet effet, soit les laminaires, soit, si l'on veut agir vite, les bougies d'Hegar.

b) Si le col est ou a été rendu suffisamment perméable, on introduit un ballon de Champetier de Ribes de volume variable suivant l'âge de la grossesse, en général le plus gros volume possible, afin de ne pas avoir à le renouveler trop tôt et de limiter au strict minimum le nombre des interventions intra-utérines.

La femme est mise dans la position obstétricale.

Après désinfection des organes génitaux de la femme et stérilisation des instruments, on plie le ballon pour qu'il soit le moins épais possible : expurgé de liquide, ce ballon, dont les parois s'accroissent l'une à l'autre, se roule facilement, comme un cigare, et prend la forme d'un fuseau. On le fixe alors solidement entre les mors de la pince, de manière que l'extrémité libre dépasse de quelques millimètres le bout de la pince. On enduit alors le tout abondamment de vaseline antiseptique.

Puis on procède à l'introduction. Le meilleur procédé consiste à fixer le col avec une pince de Museux et à glisser doucement l'instrument jusqu'à l'orifice interne du col. On pousse ensuite jusqu'à ce que le col du ballon soit engagé dans l'orifice externe.

Certains accoucheurs l'introduisent directement sur deux doigts dans le vagin ; l'opérateur introduit doucement la main dans le vagin et fait

pénétrer l'index dans le col, profondément au delà de l'orifice interne pour décoller les membranes, s'orienter, frayer la voie à l'instrument. Il retire un peu l'index et introduit à la fois l'index et le médius aussi profondément que possible ; entre les deux on glisse l'extrémité du ballon. A mesure qu'il s'engage, sans violence, on retire doucement du col les deux doigts l'un après l'autre et on suit les progrès de l'ascension. Le ballon doit pénétrer profondément : l'extrémité de la pince doit aller à 10 ou 12 centimètres au delà de l'orifice externe du col, c'est-à-dire que l'articulation de la pince doit arriver jusqu'à 2 ou 3 centimètres du col.

Lorsqu'on juge le ballon suffisamment introduit, un aide, qui se tient prêt avec une seringue remplie d'un liquide coloré (pour le distinguer du liquide amniotique) et très faiblement antiseptique (permanganate de potasse), ajoute cette seringue à l'extrémité du tube de remplissage et fait pénétrer le liquide très progressivement et très lentement, pendant que l'opérateur ouvre la pince, tout en la laissant en place. Le ballon se gonfle et l'on voit les manches de la pince s'écarter ; on touche pour se rendre compte si le ballon n'est pas tombé dans le vagin, puis on gonfle encore. Quand la tension est assez forte, on désarticule les branches de la pince et on les enlève l'une après l'autre. Le ballon doit être gonflé à bloc, puis avant de fermer le robinet qui se trouve sur l'extrémité du ballon, on laisse s'écouler un peu de liquide. Il est préférable que la

tension du ballon ne soit pas trop forte pour lui permettre de s'engager plus facilement dans le col.

Faut-il tirer sur la queue du ballon soit avec la main, soit avec un système de traction continue comme l'ont préconisé certains accoucheurs ? De l'avis de notre Maître, M. le Professeur BRINDEAU, il vaut mieux laisser agir la contraction utérine seule.

Ballon avec hypophyse. — Lorsque le ballon étant en place, le travail ne se déclare pas (rare), ou lorsque les contractions paraissent insuffisantes, ou même pour accélérer le travail, nous avons employé l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse à petites doses qu'on injecte tout de suite, un quart d'heure ou une demi-heure après la pose du ballon. Nous en reparlerons au chapitre « Résultats » en étudiant les avantages ou non de l'hypophyse.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS SUR LA CONTRACTION UTÉRINE

1° Avant et après 6 mois ?

2° Moment du début après pose du ballon ?

3° Durée du travail ?

4° Avantage ou non de l'hypophyse ?

Pour répondre à toutes ces questions et pour voir plus nettement les résultats obtenus, nous croyons mieux faire en les présentant sous forme d'un tableau schématique ci-après :

Observation	Parité	Age de la grossesse	Mise en place du ballon	Moment du début après pose du ballon	Durée totale du travail	Avantage ou non de l'hypophyse
Obs. I	IIIpare	5 mois	11 h 15	immédiatement	1 h. 45	1/4 hypophyse à 11 h. 15
Obs. II	IIIpare	5 mois	21 h. 45	1 heure 30	12 h. 15	1/4 hyp. à 12 h. 35
Obs. III	IIpare	5 mois et demi	12 h. 20	20 minutes	17 h.	1/4 hyp. à 13 h. 05
Obs. IV	IIIpare	6 mois et demi	11 h. 15	immédiatement	6 h. 35	1/4 hyp. à 22 h.
Obs. V	IIpare	6 mois	11 h. 45	1 heure 15	5 h. 45	
Obs. VI	IIIpare	5 mois et demi	11 h. 30	45 minutes	8 h.	1/4 hyp. à 12 h.
Obs. VII	IIpare	6 mois et demi	15 h.	1 heure 20	9 h. 55	
Obs. VIII	IIIpare	6 mois environ	10 h. 30	40 minutes	9 h. 20	1/4 hyp. à 10 h. 45
Obs. IX	VIpare	6 mois et demi	14 h. 20	1 heure 10	3 h. 20	1/4 hyp. à 11 h. 45
Obs. X	IIpare	4 mois et demi	11 h.	1 heure	4 h.	
Obs. XI	IIIpare	5 mois environ	11 h.	35 minutes	10 h.	
Obs. XII	IIpare	6 mois	18 h.	3 heures	8 h 20	1/4 hyp. à 11 h. 30
Obs. XIII	IVpare	3 mois et demi	11 h. 30	35 minutes	4 h. 15	1/4 hyp. à 12 h.
Obs. XIV	IVpare	7 mois et demi	11 h.	35 minutes	5 h.	1/4 hyp. à 11 h. 30
Obs. XV	IIpare	7 mois et demi	11 h.	immédiatement	10 h.	1/4 hyp. à 11 h. 30
Obs. XVI	Vpare	8 mois	11 h. 30	1 heure 05	25 h. 45	1/4 hyp. à 12 h. 20
						1/4 hyp. à 0 h. 15

De l'étude de ces seize observations et d'après le tableau ci-avant, nous pouvons dégager les résultats suivants :

1°) Le ballon de Champetier de Ribes a toujours donné de très bons résultats dans la provocation du travail de l'avortement — avant 6 mois — ou de l'accouchement — après 6 mois.

2°) *Moment du début après pose du ballon.* — Le travail s'est pour ainsi dire toujours déclaré entre quelques minutes après la pose du ballon et 1 heure et demie.

3°) *Durée du travail.* — Sauf dans deux cas (observations n^{os} 3 et 16), la durée totale du travail a varié entre 1 heure 45 minutes et 12 heures 15 minutes. Dans le cas de l'observation n^o 3, le travail a duré 17 heures ; il s'agissait d'une II^e-pare, grosse 5 mois et demi, où le travail se déclara rapidement (20 minutes) après 1/2 cc. d'hypophyse fait en deux fois à 40 minutes d'intervalle ; la femme a eu des douleurs régulières de plus en plus fortes et rapprochées pendant deux heures, puis elles sont devenues si faibles et espacées que la femme les sentait à peine. Puis après 7 heures on fait un nouveau quart d'hypophyse et les douleurs ont repris de nouveau doucement, puis régulières et de plus en plus rapprochées et plus fortes jusqu'à l'expulsion du ballon, suivie de celle du fœtus à 5 heures du matin.

Dans le cas de l'observation n° 16, il s'agissait d'une V^e-pare qui avait des signes pré-éclamptiques, — céphalée, barre épigastrique accompagnée de vomissements bourdonnements, hypertension, etc... — Le travail se déclara rapidement après un quart d'hypophyse fait par erreur par la sage-femme (l'hypophyse étant contre-indiquée dans notre cas par suite de son hypertension). Comme les douleurs n'étaient pas assez fortes et que le travail n'avancait pas, la sage-femme fait encore un quart d'hypophyse. Les douleurs deviennent alors plus fortes, plus rapprochées. Le ballon est expulsé à quatre heures du matin. Dilatation à 11 heures ; 2 frs. Rupture artificielle des membranes. Accouchement à 13 heures 15 minutes. Dans ce cas, le ballon a réussi à provoquer le travail, mais il n'a pas réussi à faire la dilatation complète, malgré qu'on se soit servi d'un gros ballon.

Avantage ou non de l'hypophyse. — Nous pouvons dire que dans les neuf cas où on a employé le ballon et l'hypophyse, nous avons eu de très bons résultats quant au moment de la provocation du travail et dans le cas d'inertie utérine (Obs. 3 et 6). L'hypophyse a été faite un quart d'heure ou une demi-heure après la pose du ballon et le travail s'est toujours déclaré dans les minutes qui ont suivi la piqure d'hypophyse, au maximum un quart d'heure. Quant à l'inertie utérine (indication ma-

jeure de l'emploi de l'hypophyse en obstétrique), les résultats sont très satisfaisants. Les douleurs ont repris régulières, longues, de plus en plus fortes et plus rapprochées.

Pour la durée du travail, nous ne pouvons pas dire, d'après nos observations, que l'hypophyse a eu une influence nettement plus favorable que le ballon employé seul. En effet, justement dans deux cas où nous avons fait l'hypophyse, le travail a duré 17 heures (Obs. III), et 25 heures 45 minutes (obs. XIV).

Quant aux accidents que l'on attribue à l'hypophyse, avec les doses qui ont été employées : 1/4 de cc. et les précautions prises, nous n'avons enregistré aucun accident.

Même dans un cas où l'hypophyse était contre-indiquée (Obs. XVI) à cause de l'hypertension, *par erreur* on a fait de l'hypophyse ; nous n'avons constaté aucun accident, malgré qu'on ait fait deux fois 1/4 d'hypophyse à 12 heures d'intervalle. De même nous n'avons pas eu de tétanisation utérine.

En somme, nous pouvons dire qu'on a avantage à utiliser l'hypophyse en même temps que le ballon pour la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement, mais qu'il faut la faire un quart d'heure ou une demi-heure après la pose du ballon.

CHAPITRE V

RÉSULTATS

Pour la mère. — De l'étude de nos 16 observations, nous pouvons dire que les résultats ont toujours été nettement favorables. La mortalité maternelle a été nulle. Quant à la morbidité on peut dire qu'elle a été aussi très favorablement influencée. En effet, nous n'avons pas eu d'infection après intervention ou après évacuation de l'utérus. Les légers cas d'infection (observation avec rupture prématurée des membranes) ont guéri rapidement après provocation de l'avortement ou de l'accouchement. Les femmes sont sorties de la Maternité au bout de cinq à dix jours.

Nous n'avons pas enregistré non plus de rupture du col utérin ni hypertonie utérine, ni déchirure des membranes comme certains accoucheurs en ont signalés.

D'ailleurs, pour éviter tous ces accidents, il faut choisir le ballon d'après l'âge de la grossesse. A la Maternité de Saint-Louis, on a employé surtout le petit ballon pour les grossesses jusqu'à cinq mois, le moyen pour les grossesses de six et sept mois. On a employé une seule fois le gros ballon (Obs. 16).

En général, ce sont les petit et moyen modèles qui ont donné les meilleurs résultats.

Les hémorragies par décollement considérable des membranes ? Nous n'en avons pas eu. Et puis le ballon de Champetier de Ribes n'est-il pas précisément préconisé pour combattre les hémorragies du segment inférieur (obs. 12) ?

Quant au fœtus, les résultats sont mauvais parce que nous avons eu à faire, soit à des fœtus morts in utero, soit à des enfants compromis, prématurés, débiles, petits pour l'âge de la grossesse. Sur nos 16 observations, nous avons eu 6 accouchements prématurés :

Obs. n° 4. — III^e-pare, enfant de 6 mois et demi, mort-né.

Obs. n° 7. — II^e-pare, enfant de 6 mois et demi, mort-né.

Obs. n° 9. — VI^e-pare, enfant de 6 mois et demi, mort-né.

Obs. n° 14. — IV^e-pare, enfant de 7 mois et demi, vivant, débile, pesant 550 grammes. A fait quelques inspirations.

Obs. n° 15. — II^e-pare, enfant de 7 mois et demi, vivant, pesant 1950 grammes. A vécu.

Obs. n° 16. — V^e-pare, enfant de 8 mois. Ranimé au bout de 20 minutes, pesant 1420 grammes, débile, petit pour l'âge de la grossesse, chez femme

albuminurique ; l'enfant est mort trois heures après naissance.

Nous avons donc eu, sur six accouchements prématurés : trois enfants mort-nés, trois enfants vivants au moment de l'accouchement, mais dont un seul a vécu.

Quant aux autres observations, nous avons eu à faire à des avortements entre 3 mois et demi et 6 mois, par conséquent enfants non viables. D'ailleurs, tous sont venus au monde mort-nés.

En résumé, nous pouvons dire que les résultats ont été nettement favorables pour la mère, ce qui prouve l'inocuité de l'emploi du ballon de Champetier de Ribes dans la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement. En effet, nous n'avons pas eu de mortalité, nous n'avons pas eu d'infection ; dans les cas qui venaient avec fièvre, l'évacuation de l'utérus a fait descendre la température à la normale au bout de quelques jours.

Quant aux hémorragies, le ballon ne fait que de les arrêter.

De plus, l'intervention par le ballon évite à la femme des opérations plus graves.

Par contre, pour le fœtus, les résultats sont franchement mauvais, parce que l'on a eu à faire à des avortements ou à des accouchements prématurés, enfants débiles, petits pour l'âge de la grossesse (obs. 16). Donc, nous ne pouvons pas dire que ces mauvais résultats sont dus à l'emploi du ballon.

CONCLUSIONS

1°) L'emploi du ballon de Champetier de Ribes — petit, moyen ou grand modèle, suivant l'âge de la grossesse — dans la provocation du travail de l'avortement et de l'accouchement, est le procédé le plus physiologique. Les résultats ont toujours été très bons. Le travail se déclara entre quelques minutes après la pose du ballon (Obs. 4) et trois heures (obs. 12), se poursuivit en général activement jusqu'à la fin.

2°) Associé à l'hypophyse, qu'on doit faire un quart d'heure ou une demi-heure après la pose du ballon à la dose de $1/4$ de cc., le procédé nous a semblé donner des résultats très satisfaisants. Le travail se déclara immédiatement après la piqure d'hypophyse ou dans les minutes qui suivirent.

3°) Les résultats au point de vue maternel ont toujours été très bons, nous n'avons eu aucun incident ni accident avec les ballons seuls, ni avec ballons et hypophyse. Dans les seize observations, nous n'avons constaté ni hypertonie utérine, ni déplacement de la présentation, ni rupture des membranes suivie d'hémorragie ou d'infection.

4°) Le pronostic foetal a été mauvais parce que

nous avons eu à faire à des avortements, donc enfants non viables, et qui sont venus mort-nés. Pour les accouchements prématurés, le pronostic a été mauvais parce que enfants débiles, petits pour l'âge de la grossesse.

Vu, *Le Doyen* .
G. ROUSSY.

Vu, *le Président* :
BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BOTESCU (H.). — Provocarea abortului prin balonul lui Champetier de Ribes. (Spitalul București, 1897, XVII, III, 117, 1 pl.).
- BRINDEAU et LANTUEJOUL. — La pratique de l'Art des Accouchements, 1926, tome 4, page 39).
- CHAMPETIER DE RIBES. — De l'accouchement provoqué ; dilatation du canal génital (col de l'utérus, vagin, vulve) à l'aide de ballons introduits dans la cavité utérine pendant la grossesse (Ann. de Gyn. Paris, 1888, XXX, p.401-438).
- GOLDENBERG (Anne). — De l'emploi du ballon de Champetier de Ribes à la Maternité de Lariboisière (études statistiques, années 1923-1932). Thèse de Paris 1933.
- LÉFEBVRE. — Observations d'accouchement prématuré provoqué au moyen d'un ballon exciteur et dilatateur volumineux et incompressible. (Bulletin de la Société Clin. de Paris, 1888, XII, p. 110-120).
- MARCAKIS (A.). — Du ballon de Champetier de Ribes de moyen volume dans la provocation artificielle du travail. Thèse de Lyon, 1918.
- MERCIER (I.). — Des différents moyens de provoquer l'accouchement prématuré et en particulier d'un nouveau ballon. Thèse Bordeaux 1895.
- RICAU (J.-B.-P.-L.). — De la supériorité des petits ballons de Champetier de Ribes sur les autres appareils pour la provocation de l'accouchement. Thèse de Bordeaux, 1904-1905.
- RIBEMONT-DESSAIGNES (A.). — Précis d'obstétrique, Ed. 1924, p. 1.052.
- THOVISTE (J.-F.-L.). — Aperçu clinique des différentes méthodes pour provoquer l'accouchement prématuré. Supériorité de l'emploi des ballons de Champetier de Ribes. Thèse d'Alger 1915.

- WALLICH. — Les ballons de Champetier de Ribes. *Revue pratique d'Obstétrique et de Pédiatrie*. Nov. et Déc. 1896, p. 324-341.
- BÜRGER. — Sur l'emploi de l'extrait hypophysaire en obstétrique. *Gynécologie et Obstétrique*. T. IX, N° 1, 1924.
- BRAULT (P.). — Essai de mise au point de l'emploi actuel de l'hypophyse en obstétrique (*Gazette médicale de France*, N° 15, Août 1932).
- BELLIARD (S.). — Sur l'emploi des extraits de lobe postérieur de l'hypophyse en obstétrique. Thèse de Paris, 1933.
- CHATILLON. — Les extraits hypophysaires en obstétrique (*Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 10-25 Avril 1925, p. 227).
- CHOQUART (M.-T.). — De l'extrait hypophysaire ocytocique et en particulier de l'association de la pituitrine et de l'anesthésie au chlorokélène au cours de l'accouchement normal. Thèse de Paris 1931.
- M. LUCIEN, J. PARISOT, G. RICHARD. — *Traité d'Endocrinologie*, 1934. L'hypophyse, p. 669.
- VIGNES (H.). — Les médicaments qui modifient la contraction utérine (*Presse médicale*, N° 7, 23 Janvier 1924, p. 70).
- WODON (J.-L.). — Rapports présentés au VI^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Bruxelles. 3, 4, 5 Octobre 1929. — Deuxième rapport. Partie clinique. Etude des rapports entre l'hypophyse et les organes génitaux de la femme. *Gynécologie et Obstétrique*. Tome XX, N° 2. Août 1929.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	II
INTRODUCTION	13
CHAPITRE PREMIER. — Observations	19
CHAPITRE II. — Causes pour lesquelles l'intervention a eu lieu	43
CHAPITRE III. — Technique	51
CHAPITRE IV. — Résultats sur la contraction utérine	55
CHAPITRE V. — Résultats	61
CONCLUSIONS	65
BIBLIOGRAPHIE	67

